

onway et PaxLife Innovations remportent l'appel d'offres de la STA



Un système de Wi-Fi et d'infodivertissement uniforme dans les trains

Photo: STA/Tessaro



Notre choix s'est porté sur onway et PaxLife car cette solution d'infodivertissement s'intègre à la perfection dans notre architecture pour systèmes d'information voyageurs.

Patrick Dejaco, responsable du pôle Systèmes d'information
chez STA - Südtiroler Transportstrukturen AG

Situation initiale

La STA – Südtiroler Transportstrukturen AG, à Bolzano, recherchait par voie d'appel d'offres public un système de Wi-Fi et d'infodivertissement moderne en vue d'une utilisation dans tous les trains du Sud-Tyrol. Les prestations englobent la mise à disposition, l'exploitation et la maintenance de l'ensemble du système (routeur, contrôleur de bornes, serveur multimédia, gestion centralisée) pour une durée d'au moins six ans, voire neuf ans en option. Le déploiement interviendra dans 25 trains Stadler ETR 170 de trois générations ainsi que huit trains Alstom, lesquels s'ajouteront à la flotte dans les deux années à venir.

Le consortium soumissionnaire, onway (schweiz) ag et PaxLife Innovations GmbH (Allemagne, www.paxlife.aero), se réjouit d'exécuter ce marché et de collaborer avec la STA, et la remercie chaleureusement pour sa confiance.

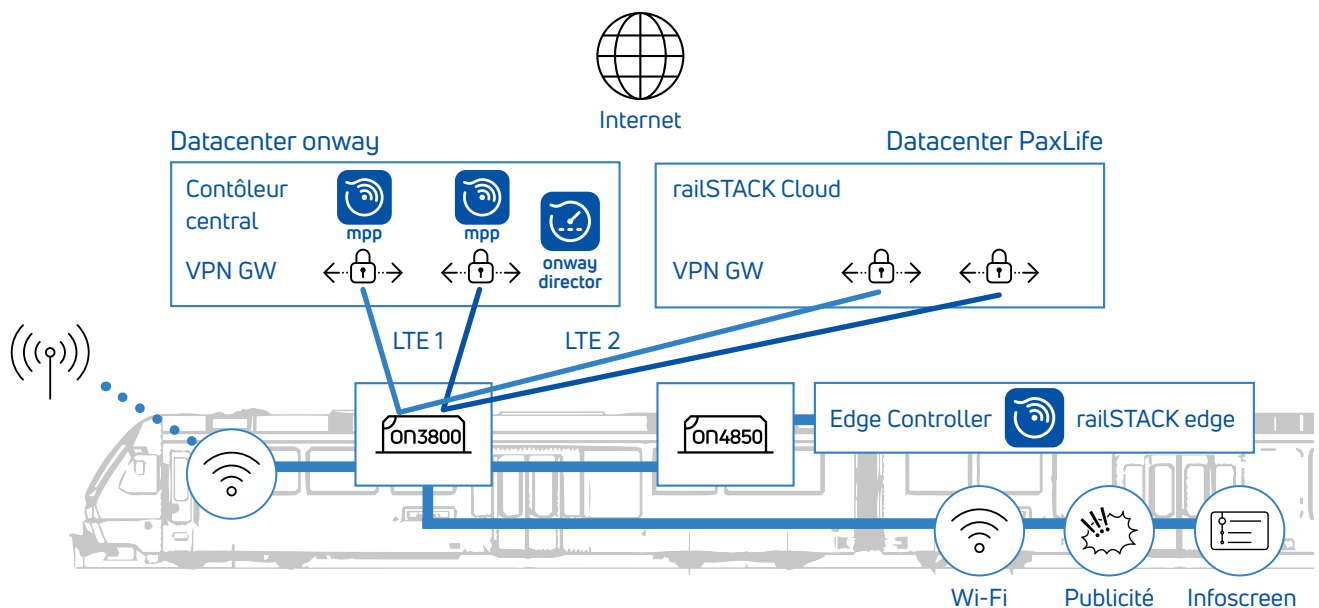
Aperçu général de la solution

Le portefeuille de solution se compose, d'une part, de l'infrastructure de base d'onway, comprenant la mise à disposition d'une liaison train-terre performante, le hardware dans le train (routeur, serveur) ainsi que le système d'exploitation CarlOS aux fins de la diffusion, de l'exploitation et de la supervision automatisée d'applications sur l'ensemble de la flotte. Grâce à l'architecture ouverte, possibilité est donnée d'opérer sur l'infrastructure de base d'onway, et sur le même hardware, toutes sortes d'applications, comme l'infodivertissement dans le cas présent, mais aussi à l'avenir d'autres applications telles que la vidéosurveillance, la billetterie automatique ou le comptage des passagers.

Issu de la société PaxLife Innovations, le système d'infodivertissement basé sur la plateforme CloudEdge railSTACK délivre aussi bien des fonctions de gestion de contenu pour les contenus régionaux et spécifiques au voyage qu'une présentation exhaustive des habituels contenus SIC (système d'information du conducteur) relatifs au trajet sur les écrans et portails des véhicules, tout comme d'autres informations intégrées sous forme dynamique. À la différence des architectures traditionnelles, l'implémentation basée railSTACK permet la réutilisation d'un seul et unique logiciel dans tous types de véhicules (train, bus, funiculaire, etc.) et donc à la STA un contrôle centralisé des formats et contenus affichés à travers toute la flotte.

Vue d'ensemble de l'architecture

L'illustration suivante présente l'architecture du système global destiné à la STA (Südtiroler Transportstrukturen AG):



Le hardware embarqué comprend, d'une part, le routeur On3800 ainsi que le serveur multimédia On4850.

Les liaisons véhicule-terre sont assurées au moyen de connexions VPN établies automatiquement à l'aide de toutes les liaisons montantes disponibles et multiplexées en un canal de transmission haut débit («fat pipe»). Quand le train se trouve en gare, une connexion VPN supplémentaire s'instaure automatiquement via le Wi-Fi de la gare et fait office de nouveau canal, par exemple pour le téléchargement de contenus volumineux. On peut ici spécifier activement quelles connexions ont le droit d'être utilisées pour quelles applications.

Côté terre on trouve, d'autre part, le centre de calcul d'onway, en charge de tous les aspects touchant au Wi-Fi passagers. Il comprend aussi bien les passerelles VPN redondantes que les contrôleurs de bornes mpp centralisés, également redondants, tout comme onway director, à savoir le système de gestion dédié à la surveillance et à la gestion de tous les composants routeur et serveur, à l'administration et à la supervision de l'ensemble des accès Internet.

La plateforme railSTACK de PaxLife se constitue d'un cœur («core») offrant une gestion multi-client de la flotte, des nœuds et du logiciel ainsi que des facultés de surveillance, et présentant celles-ci par le biais d'API, de CLI et d'un frontal web convivial. L'administration de l'application logicielle embarquée pour l'information des passagers ainsi que des contenus à afficher diffusés aussi bien sur le portail que sur écran dans le train, est assurée par un service web, paxCMS, mis à disposition de la STA. paxCMS permet aux utilisateurs autorisés de configurer aisément l'infodivertissement (actualisation, partage d'écran, ajout d'éléments externes, etc.) même sans connaissances en programmation, et, grâce à railSTACK edge, de le déployer en un clic sur certains véhicules ou l'intégralité d'une flotte pour une période de validité désirée. railSTACK edge met les systèmes voués à être utilisés par les passagers, le portail et les affichages à disposition du cœur railSTACK et intègre les systèmes tiers (triggers et le cas échéant données des systèmes d'information voyageurs à bord, données relatives au trafic et aux perturbations, météo, actualités, etc.).

Le principal avantage de la coopération entre onway et Paxlife Innovations réside dans le fait que le serveur multimédia ON4850 héberge le routeur ON3800 et le centre de calcul local railSTACK, et qu'il peut travailler en double redondance.

STA - Südtiroler Transportstrukturen AG

La STA s'engage pour une mobilité durable, innovante et responsable dans le Sud-Tyrol. Développer une mobilité publique et pérenne de haute qualité, bien connectée, attrayante et moderne constitue son exigence et sa mission. Son équipe rassemble près de 180 collaboratrices et collaborateurs.